N° 249.

DISSERTATION

SUR LE

CHOLÉRA-MORBUS ÉPIDÉMIQUE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 31 août 1832, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR JOSEPH CUVELIER, de Comines,

Département du Nord;

Bachelier ès-lettres.

Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas.
OVIDE.

A PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,
Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1832.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.	Messieurs.
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	BÉRARD.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacie	DEYEUX, Examinateur.
Hygiène	DES GENETTES, Examinateur.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / JULES CLOQUET.
Pathologie médicale	DUMÉRIL, Président. / ANDRAL.
Pathologie et thérapeutique générales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. / BOUILLAUD. / CHOMEL.
Clinique chirurgicale	BOYER, Suppléant. / DUBOIS. / DUPUYTREN, Examinateur. / ROUX.
Clinique d'accouchemens	.....

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, LALLEMENT.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Baudelocque.	Gerdy.
Bayle.	Gibert, Examinateur.
Blandin, Examinateur.	Hatin.
Bouvier, Suppléant.	Lisfranc.
Briquet.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry.
Cottereau.	Rochoux.
Devergie.	Sandras.
Dubled.	Trousseau.
Dubois.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA MÈRE.

Gage d'amour filial.

A MONSIEUR LAMBIN,

Maire de Comines;

ET

A MADAME LAMBIN, SON ÉPOUSE.

Comme un faible témoignage de ma respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR VANDERHAGHEN,

Chirurgien en chef de l'Hospice Saint-Sauveur, à Lille.

Comme à mon maître et mon ami.

J. CUVELIER.

AVANT-PROPOS.

Une épidémie, funeste par ses ravages dans l'Inde, a pénétré en Europe; elle a envahi la France, où elle occupe en ce moment l'attention publique. Rien n'a été négligé pour prévenir ou combattre ce redoutable ennemi; nous devons en rendre hommage à tous les gouvernemens qui s'occupent du bonheur des peuples, aux médecins de toutes les nations. Il était malheureusement décidé qu'aucune puissance humaine ne parviendrait à en arrêter la marche. Sorti des climats brûlans de l'Asie, le choléra-morbus exerça ses ravages dans les régions glacées du nord; sous le ciel tempéré de la France il ne paraît pas éprouver plus d'obstacles. On l'y retrouve non moins bizarre dans sa marche, non moins aveugle dans le choix de ses victimes; il les affecte à différens degrés ou les frappe sans retour, aussi violent dans son action que le poison le plus meurtrier.

Telle est la maladie qui fait le sujet de ma Dissertation inaugurale. Les grandes difficultés attachées à cette matière, les nombreux et savans écrits dont elle est devenue l'objet, m'eussent fait renoncer à une semblable entreprise, si, dans

ce choix, je n'avais moins consulté mes forces que le désir d'imiter le dévouement de ceux que j'ai choisis pour modèle.

Quelque imparfait que soit cet ouvrage, je m'estimerai heureux si les savans maîtres à qui je le présente y trouvent un témoignage de mon zèle et de mon amour pour l'art divin qu'agrandissent leurs travaux.

DISSERTATION

SUR LE

CHOLÉRA-MORBUS ÉPIDÉMIQUE.

Définition, origine et développement du choléra-morbus jusqu'au dix-huitième siècle.

La maladie qui fait le sujet de cette dissertation a reçu le nom de *choléra-morbus;* ce mot hybride et assez connu de nos jours pour que je m'abstienne d'en donner l'étymologie. Les médecins de l'ancienne doctrine humorale désignaient ainsi une affection offrant pour caractère essentiel l'évacuation plus ou moins subite par haut et par bas de toutes les matières contenues dans le canal digestif, et principalement de la bile, accompagnée de douleurs dans l'une des régions de l'abdomen, de mouvemens spasmodiques des membres, de la faiblesse du pouls et de défaillance.

Le choléra-morbus paraît avoir été connu dès l'antiquité la plus reculée; on dit qu'antérieurement au siècle d'*Hippocrate* un auteur chinois, *Wangchauko,* l'avait décrit sous le nom de *holouan.* Ce qui est pour nous plus certain, c'est que le prince de la médecine l'a signalé dans ses aphorismes et au septième livre des Épidémies. Il ne paraît

pas que cette affection ait attiré beaucoup l'attention des médecins avant le deuxième siècle de l'ère vulgaire. A cette époque, c'est-à-dire 500 ans après *Hippocrate*, *Cœlius Aurelianus*, médecin africain, en donna une description assez étendue, avec l'indication des moyens thérapeutiques qu'on devait lui opposer. *Arétée de Cappadoce*, qui vivait au commencement du cinquième siècle, l'a décrite avec beaucoup de précision. Depuis, la plupart des médecins qui en ont exposé tour à tour les symptômes semblent avoir pris pour modèle cet excellent observateur.

Il est d'observation constante que le choléra-morbus a régné dans tous les pays et dans certaines saisons de l'année à l'état sporadique ; c'est ce que l'on remarquait de nos jours. Il est endémique dans les pays chauds, et surtout aux Indes-Orientales. Chaque année, à la fin ou au commencement de l'été, il fait des victimes dans ces contrées.

L'histoire médicale ne rapporte guère d'exemples d'épidémie de choléra-morbus que vers le milieu du quinzième siècle. Voici un aperçu de celles qui ont paru depuis cette époque jusqu'à 1782.

1642. Épidémie dans l'Inde. (*Bontius.*)

1645. Le choléra-morbus ravage une partie de l'Europe, les hommes jeunes et forts succombaient promptement en France ; on donna pour cette raison à la maladie le nom de *trousse-galant.* (*Divers historiographes.*)

1660. Nouvelle épidémie en Europe. (*Zacutus Lusitanus.*)

1669. Épidémie meurtrière à Londres. (*Sydenham.*)

1676. *Idem.* *Idem.*

1685. Nouvelle épidémie dans l'Inde. (*Dellon.*)

1717 et 1718. Le choléra se déclare épidémiquement à Pigau dans la Basse-Saxe. (*Fischer.*)

1750. Dans le mois de juillet, il débute brusquement à Paris, où il fait un grand nombre de victimes. (*Malouin.*)

1756. Nouvelle épidémie dans l'Inde. (*Le père Jean-Baptiste, jésuite.*)

1759. *Idem.* *Idem.*

1765. Épidémie à Dunebourg en Livonie. (Le docteur *Lentin.*)

1766. Nouvelle épidémie à Londres. (Le docteur *Sims.*)

1779. Le choléra se déclare dans quelques villages de la Bretagne, et particulièrement au château de Fougères. (*Histoire de France.*)

1781. Nouvelle épidémie dans l'Inde. (*Wisc* et *Corbin*, médecins au Bengale.)

1782. *Idem.* *Idem.*

Début et marche géographique de l'épidémie actuelle.

L'épidémie qui s'est développée brusquement à Paris, le 26 mars 1832, a commencé dans l'Inde en 1817. L'imagination s'effraie de l'immensité de pays qu'elle a parcourue pour arriver jusqu'à nous, sans perdre pour ainsi dire de son intensité. Voilà quelle a été sa marche selon les meilleurs auteurs.

1817. Le choléra-morbus débute dans le mois d'août 1817 à Jessore, ville située à trente-trois lieues nord de Calcutta, dans le Delta du Gange; un mois après, il parut dans cette dernière ville.

1818. En janvier, jusqu'au mois de mai suivant, il parcourt le Bengale depuis Silhet jusqu'à Cuttack, de l'embouchure du Gange à la réunion de ce fleuve avec la Jumma, c'est-à-dire cent quarante-huit lieues carrées; ensuite il se dirige vers le Deccan, sur Hussen-Abed et les rives du Nerbuddah.

1818. Il atteignit Bombay en août, un an après son apparition à Calcutta. Il paraît à Madras le 8 octobre, après s'être étendu le long de la côte de Coromandel; il gagne Candy, capitale de l'île de Ceylan, dont il ravage l'intérieur.

1819. La distance des mers ne l'arrête point; l'île Maurice, ci-devant île de France, en fut infectée le 15 septembre par l'arrivée d'une frégate venant de Ceylan. L'île Bourbon, qui l'avoisine, n'est point épargnée. Vers la fin de cette année, il dirige sa route du sud à l'est; il arrive dans la péninsule de l'Inde, et de la Chine à Siam et à Bancock.

1820. Il pénètre vers la fin d'avril à Java, qu'il ravage, et où il reparaît de nouveau en 1831 ; ensuite il envahit la Cochinchine et le Tonquin. Au mois de décembre 1820, il arrive en Chine; les nombreuses populations de Canton, Nankin, et de la grande capitale de cet empire, ont subi à diverses reprises des ravages étonnans.

1821. Suivant une autre route au nord et à l'ouest, le choléra est transporté dans le courant de juillet, par des navigateurs de Bombay (où il existait depuis 1818), à Mascate dans l'Arabie. De là il se répand dans tout le golfe Persique, à Bassora et autres lieux. D'un autre côté, il remonte l'Euphrate, se porte dans la Mésopotamie et la Syrie ; il suit en même temps le fleuve du Tigre, et se porte sur Bagdad, où 30,000 âmes périrent. D'un autre côté, il pénètre dans la Perse, et fait des ravages au nord et au sud, approche d'Ispahan, qu'il respecte; l'hiver semble l'assouvir dans ces contrées.

1822. Au printemps de cette année, il reparaît en Perse ; il s'étend, s'avance jusque sur les bords de la mer Caspienne et aux limites de l'Europe.

1823. Il atteint dans le courant de septembre la ville Russe d'Astrakan sur le Volga ; les froids de l'hiver l'arrêtèrent jusqu'à l'été suivant de 1824. Depuis cette époque jusqu'en 1827, il visita de nouveau les lieux qu'il avait précédemment ravagés. On crut que la maladie avait atteint ses limites naturelles à Astrakan et Krasnojar.

1826. Plusieurs villes de la Mongolie furent ravagées. Vers la fin de cette année, le choléra atteignit les frontières de la Sibérie.

1827. Un vent du nord soufflant avec violence en Sibérie arrêta les progrès de l'épidémie.

1829. La maladie se déclare de nouveau en Perse, et particulièrement à Teheran, où elle fait d'assez grands ravages. L'hiver en suspend les progrès.

1830. Au mois de juin de cette année, il reparaît sur la côte méridionale de la mer Caspienne. De la province de Shervan,

nouvellement cédée à la Russie, et du port de Bakou, elle marche sur Tauris. Le 1^er^. juillet, elle se déclare pour la seconde fois à Astrakan ; le 8 août suivant on la signale à Tiflis.

Marche du choléra-morbus en Europe.

1830. De la ville d'Astrakan, le choléra-morbus entre définitivement en Europe. Il suit le cours du Volga, traverse et désole les provinces que ce fleuve arrose, fait des ravages parmi les Cosaques du Don, et après avoir parcouru en moins de trois mois un espace de trois cents lieues, il se déclare à Moscou le 28 septembre 1830 ; il s'y développe avec force dans le mois de novembre, et se répand ensuite dans l'empire russe. Il fut comprimé par l'hiver de 1830 à 1831 ; mais bientôt il reparut. Il passa dans l'Ukraine, la Podolie, la Volhynie, de là dans la Gallicie. Continuant sa marche vers Novogorod, il gagne Saint-Pétersbourg, où il était encore le 22 juillet suivant : il se déclare à Cronstadt et Kœnisgberg.

1831. La révolution de Pologne avait eu lieu. Des troupes se dirigent de plusieurs points infectés de la Russie. Le choléra se déclare dans le camp polonais et à Varsovie après la bataille d'Yganie. Il reparaît avec plus de force dans ce malheureux pays, le 26 mai 1831, lors du combat d'Ostrolenka. Il se répand dans toutes les villes, gagne ensuite les côtes de la Baltique, pénètre à Riga, à Dantzick, et se répand en Prusse.

Empire d'Autriche.

Parti du littoral de la mer Caspienne, le choléra, marchant rapidement vers le sud de l'empire russe, traverse le pays des Cosaques, gagne les bords de la mer d'Azow. Il fut, dit-on, transporté par des navires à Sébastopol, situé sur la mer Noire, à l'extrémité méridionale de la Crimée. Il gagne ensuite l'embouchure du Bug et du Dnieper, arrive à Odessa, et s'étend graduellement sur les deux rives

du Dniester. Au mois de février 1831, il longe les côtes de la mer Noire, marche dans la Bessarabie, atteint les bouches du Danube. Les rives de ce grand fleuve facilitent son passage en Hongrie, où il se déclare en juillet 1831, et se répand à Bude, Raab et dans les autres villes. En août et septembre de la même année, il arrive à Vienne, et se propage dans une grande partie de l'empire d'Autriche.

Turquie.

Dans la même année 1831, le choléra, en parcourant la Bessarabie, pénétra à Binder, à quarante lieues d'Odessa; de là, il gagne de proche en proche la Moldavie, ravage Jassy, sa capitale. En août 1831, il porte la désolation à Brailow. Il y menace la capitale de l'empire ottoman, dont il n'était plus qu'à quelques journées.

1832. Le choléra, qui, l'année précédente, s'était répandu sur les côtes de la Baltique, en Pologne et en Prusse, épargna les pays voisins, tels que la Hollande, le Danemarck, etc. Le 14 février 1832, il est signalé en Angleterre; il se développe le même jour à Londres, se répand dans différentes villes, passe à Edimbourg et dans toute l'Écosse.

Le 26 mars suivant, il éclate brusquement à Paris; il y sévit avec fureur; successivement il s'est répandu dans les départemens de la France, où il persiste encore avec plus ou moins d'intensité.

Telle est enfin la marche effrayante qu'a suivie le choléra-morbus épidémique depuis l'époque de son apparition dans l'Inde en août 1817. On voit que, dans l'espace de quinze ans, il a parcouru toute l'Asie, où il a reparu plusieurs fois sur divers points, et qu'il a envahi une grande partie de l'Europe. On ne peut encore assigner ses limites ni le terme de sa durée.

Nous ne calculerons pas ici la somme des victimes qui ont succombé à ce terrible fléau; il est bien difficile d'avoir pour tous les pays un dénombrement exact. Qu'il nous suffise de savoir que la mortalité, partout déplorable, a été excessive en certains lieux.

Causes du choléra-morbus.

L'itinéraire du choléra-morbus qui vient d'être tracé, nous l'a montré naissant dans l'Inde, sur les bords du Gange, et, par une faculté particulière liée sans doute à la nature de sa cause, se propageant jusqu'à nous en suivant une direction presque constante de l'est à l'ouest et du sud au nord. Nous l'avons vu sévir avec une violence égale sur tous les peuples, sous toutes les latitudes et par toutes les températures, affectant toutefois des bizarreries dans sa marche, laquelle, précipitée parfois, d'autres fois ralentie ou arrêtée tout à coup pour recommencer plus tard, ne permettait pas même à l'intelligence la plus perçante de rien préjuger sur son compte. Enfin on sait qu'il ne varie pas moins dans le nombre et le choix de ses victimes.

Des effets si étranges ne peuvent être produits par des circonstances ordinaires. En dehors des phénomènes communs de la vie, le choléra-morbus doit reconnaître une cause non moins particulière. C'est là ce que la saine raison nous indique d'abord; mais est-il donné à la science d'aller plus loin et de découvrir la cause spéciale de la calamité qui nous poursuit? Nous ne pouvons répondre que par notre ignorance. Enveloppée d'une obscurité que l'œil de l'observation et de l'intelligence n'a pu pénétrer encore, cette cause se dérobe à nos recherches, elle échappe à nos moyens d'investigation. Toutefois les hypothèses et les conjectures n'ont point manqué à son sujet, et quoiqu'elles soient loin d'être satisfaisantes, je me ferai un devoir d'en exposer quelques-unes dans cet article, après avoir tenu compte de quelques circonstances qui ont paru ou favorables, ou contraires, ou indifférentes au développement et à la propagation du choléra-morbus, et des particularités relatives à sa marche.

D'après le Rapport de l'Académie royale de médecine publié en juillet 1831, le choléra s'est montré dans l'Inde par toutes les saisons. Il fut violent à Bombay dans l'hiver de 1818; cependant on avait noté dans cette ville qu'il diminuait ou même cessait en entier à l'approche

de cette saison, pour reparaître l'été suivant Au rapport du docteur *Lichtenstaedt*, les jours secs et froids furent avantageux à Orenbourg; le nombre des malades y était plus considérable sous l'influence de l'humidité, surtout lorsque la chaleur y ajoutait son effet. Cette observation ne s'est pas reproduite partout. On a vu la maladie s'accroître sous toutes les conditions hygrométriques de l'air, sous toutes les températures; cependant il faut dire qu'en France on remarque, au moment où j'écris ces lignes, que la chaleur favorise son développement.

L'air recueilli au centre des cholériques et analysé avec soin n'a point paru altéré. Les proportions de ses élémens constitutifs ont été retrouvées les mêmes. Aucun principe délétère n'y paraissait ajouté.

Les vents, selon toute apparence, ne hâtent ni ne retardent la marche du choléra-morbus. On l'a vu au Bengale se porter dans une direction, tandis qu'un vent violent soufflait depuis plusieurs mois dans une direction opposée.

Les vallées, les lieux humides, le cours des fleuves et des rivières semblent favoriser la marche du choléra; mais la fraîcheur et l'humidité ne sont point des conditions indispensables à sa propagation, car on l'a vu se manifester dans des lieux secs, salubres, agréablement situés, même sur des montagnes élevées de quatre mille pieds au-dessus du niveau de la mer, comme celles qui séparent l'Indostan du Népaul. Par contre, dans d'autres lieux ces élévations lui ont opposé une barrière qu'il n'a point franchie, comme on l'a vu à Saharempore et dans la Gallicie, séparée par les monts Krapacks de la Hongrie. Il n'a pénétré dans cette partie de l'empire d'Autriche qu'en suivant le cours du Danube. Enfin le choléra a ravagé des pays situés à deux cents lieues du littoral de l'Océan, comme Catmandou dans le Népaul, la Perse et la presqu'île Arabique, où, dans une vaste étendue, on ne voit ni ruisseaux, ni rivières, ni marais.

La marche de l'épidémie n'a rien de fixe; quelquefois elle franchit plusieurs points sur la ligne même de son trajet; elle reparaît plu-

sieurs fois dans les mêmes lieux, où elle attaque avec vigueur des contrées qu'elle avait d'abord épargnées ; enfin elle semble renoncer à des provinces entières, à des villes, des villages, dont elle ravage cependant les alentours.

Au lieu de s'accroître journellement aux dépens des populations qu'il trouve sur son passage, on a vu suivre au choléra, partout où il s'est montré, une succession de périodes telle, qu'on a pu noter constamment son invasion et son accroissement, puis son déclin et son extinction.

C'est dans sa première période que l'épidémie est plus souvent et plus promptement mortelle; dans la seconde, la maladie se prolonge davantage et tue moins, et dans les suivantes elle devient de plus en plus légère.

La plupart des personnes qui vivent dans la sphère d'activité du foyer épidémique et qui échappent au choléra, éprouvent, quoiqu'à des degrés différens, la fâcheuse influence de l'épidémie. Ce sont des malaises, des vertiges, des lassitudes spontanées, de l'anorexie, de la diarrhée, de la constipation, etc., qui annoncent, comme nous le dirons plus particulièrement en traitant des symptômes, l'action d'une cause générale et malfaisante.

La maladie attaque plus généralement les personnes débilitées par des maladies, par des excès ou par la misère; mais on la voit aussi sévir parmi ceux que leur constitution, leurs habitudes et leur position sociale semblaient devoir les en préserver. Un grand nombre d'animaux de toute espèce ont éprouvé en différens endroits son influence morbifique; enfin les Indous disent avoir remarqué cette influence sur les végétaux eux-mêmes. Les troncs des bambous périssaient sur pied et tombaient lorsque le choléra se déclarait dans le voisinage.

Quelle est donc la cause primordiale, essentielle d'une épidémie aussi meurtrière ? Nous avons déjà dit qu'elle nous était inconnue, mais nous avons promis des hypothèses, et nous allons tenir parole

en produisant quelques opinions émises à cet égard par des hommes d'un mérite incontestable.

M. *Tytler*, médecin indien, a pensé qu'elle était due à un riz de mauvaise qualité qu'a produit l'année 1817, et qui fit, comme à l'ordinaire, la nourriture des Indous. On connaît la singulière maladie à laquelle donne lieu le seigle ergoté, et l'on peut concevoir qu'un riz de mauvaise qualité ne soit pas nuisible. Cependant si cette circonstance a pu être comptée pour quelque chose dans la cause productive du choléra, elle ne peut l'avoir constituée à elle seule; car il n'est pas douteux, comme l'a fort bien dit un auteur, qu'il n'y ait eu souvent du riz altéré, et c'est la première fois que le choléra voyageur se manifeste.

D'autres ont cru apercevoir dans l'état sanitaire de l'Inde, et surtout de cette partie que l'on appelle Delta du Gange, une raison probable de la naissance du choléra-morbus dans ces contrées. Une large rivière qui inonde périodiquement les terres, et en fait pendant plusieurs mois de vastes marécages; une chaleur ardente qui favorise l'évaporation des eaux et les décompositions de toute nature; une population nombreuse, pauvre, entassée, exploitée au profit d'une nation étrangère; une absence complète de toute police sanitaire; les cadavres lancés dans les flots du Gange, et venant flotter autour des vaisseaux amarrés à ses embouchures, telles sont les conditions dans lesquelles se trouvent le pays qui devint le berceau du choléra-morbus; mais ces conditions sont aujourd'hui ce qu'elles étaient autrefois, et on ne pourrait, comme le dit un auteur, les admettre comme causes directes du choléra-morbus qu'en supposant que leur concours ait été plus actif depuis quelques années, de telle sorte qu'un choléra plus formidable se soit engendré dans ces régions comme pour punir l'homme de ses négligences. En Égypte, ou règne, comme dans ces lieux, l'insouciance de toutes les règles de l'hygiène, où l'on trouve aussi un fleuve immense, de vastes inondations, une population malheureuse, des sépultures faites sans soin, etc., c'est la peste qu'on voit régner, la peste essentiellement contagieuse, et qui reste fixée aux

lieux qui lui ont donné naissance, tandis que là c'est le choléra qui offre des conditions tout opposées. Où seraient, lorsque tant de points sont semblables dans les causes. les raisons de tant de différences dans les effets ?

En 1821, le choléra-morbus fit de grands ravages dans l'île de Java. Il était évidemment en rapport avec des irruptions volcaniques, à la suite desquelles il est arrivé plusieurs fois que l'épidémie s'est arrêtée subitement. A Manille, elle s'est déclarée trois jours après un ouragan terrible : elle y a fait un nombre considérable de victimes. A Macassar, en 1823, on y avait ressenti deux ans avant un violent tremblement de terre, la maladie fut effrayante, ses victimes succombaient en trois heures ; beaucoup d'animaux périrent. Lorsqu'elle parut à Alep en 1822 et dans les pays circonvoisins, on y avait aussi éprouvé des révolutions souterraines. A Bagdad, où la mortalité fut si grande, le même phénomène avait eu lieu précédemment ; enfin on sait qu'en Europe des secousses plus ou moins violentes ont été ressenties sur plusieurs points il y a quelques années.

Ces faits, vraiment remarquables, ont dû porter à quelques inductions. M. *Shnuner*, médecin du duc de Nassau, paraît convaincu que la cause spéciale de l'épidémie actuelle tient à des modifications telluriques qui se propagent successivement dans les différentes contrées, et c'est ainsi qu'il trouve un rapport de causes et d'effets entre les irruptions volcaniques, ainsi que les différens tremblemens de terre qu'ont éprouvés successivement l'Asie et l'Europe, et la propagation du choléra-morbus dans ces contrées.

Enfin, le docteur *Loder*, de Moscou, homme d'un grand mérite, considère le choléra-morbus comme une maladie primitivement nerveuse, et due à une cause électro-magnétique.

Il ne nous appartient pas de critiquer des opinions qui ont pour soutien des autorités dans la science, alors surtout que nous n'en avons aucune à émettre pour la leur opposer. Nous dirons seulement, avec M. le docteur *Chamberet*, dont nous honorons la personne et les talens, qu'outre les causes prédisposantes et occasionelles (dont

il sera question plus bas) le choléra-morbus en a une plus spécifique et *sui generis* : « Qu'elle tienne, comme le dit cet auteur, à des « changemens inappréciables dans la nature du globe terrestre, « qu'elle résulte de modifications encore indéterminées dans les qua- « lités physiques de l'air ou dans ses propriétés thermométriques, « électriques et endiométriques, elle est absolument inconnue dans « sa nature. Cette cause, comme toutes celles peu connues des au- « tres épidémies, est très-générale; elle a une influence qui s'exerce « à la fois dans de vastes contrées sur de plus ou moins grandes « masses d'hommes, dont elle paraît modifier l'organisation d'une « manière très-réelle, quoique imperceptible. »

Si de la cause productrice du choléra nous descendons aux causes occasionelles, nous entrerons dans un champ mieux connu, et dans lequel pourront être recueillies des indications plus particulièrement utiles à la pratique des médecins. Mais il est bien entendu qu'elles n'agissent que là où le choléra a pénétré par la vertu qui lui est propre.

Ces causes, nous les diviserons en *générales* ou *prédisposantes*, et en celles qui, agissant avec intensité, peuvent devenir tout à fait *déterminantes*.

Les premières sont : l'âge adulte, une constitution irritable, la prédominance du système hépatique, l'habitude des excès, le dénuement, la misère, certaines professions, et notamment celles qui exigent de pénibles travaux et de grandes fatigues, les dispositions tristes de l'âme, les maladies chroniques, celles surtout qui atteignent le canal digestif, enfin la convalescence des affections antérieures. Les hommes, en raison de la nature de leurs travaux et de leurs habitudes, sont plus disposés que les femmes et les enfans à être atteints du choléra.

On doit ranger parmi les causes qui peuvent être promptement déterminantes, toutes celles qui, agissant avec plus ou moins de violence sur l'économie, tendent à augmenter, à diminuer, ou à pervertir ses fonctions. Telles sont :

Une température froide et humide, un air chaud non renouvelé, ou chargé d'humidité; le refroidissement subit de la température après un orage pendant les chaleurs de l'été, ou, comme on l'observe dans l'Inde, la fraîcheur des nuits succédant à la chaleur du jour; certains climats, tels que ceux des contrées méridionales de l'Europe et des régions équatoriales; les émanations délétères respirées dans les hôpitaux, les camps, les prisons, les vaisseaux, les grandes villes; les lieux bas et humides, le voisinage des marais, des étangs; les inondations, les habitations mal aérées, humides, étroites, sales et encombrées, placées dans des quartiers bas et resserrés. Pour les militaires, un bivouac humide et froid à la suite de marches fatigantes; le sommeil ou un simple repos sur un sol humide, même dans un lieu frais, lorsqu'on est harassé de fatigue ou couvert de sueur.

Une nourriture insuffisante, des alimens peu nourrissans et tous ceux difficiles à digérer, durs, mal préparés, avariés ou âcres et pesans, tels que la viande de porc et toutes autres salées et fumées; les pâtisseries chaudes et préparées avec l'huile et le beurre rances; les œufs de poisson et notamment ceux de brochet, de barbeau, etc.; les harengs et autres poissons desséchés et fumés, surtout lorsqu'ils sont gâtés; les fruits acides; tous ceux dont la maturité n'est pas complète; les melons, les concombres, les ananas et autres contenant beaucoup de substance aqueuse. L'ingestion d'une grande quantité de boisson froide, surtout quand on a chaud; on doit particulièrement signaler dans ce cas les liquides préparés à la glace. Les boissons fermentées ou distillées, de mauvaise qualité, sophistiquées et prises avec excès; les vins qui n'ont point encore subi de fermentation, les vins acides et chargés de matière colorante; les champignons vénéneux; les purgatifs, quelque légers qu'ils soient, donnés d'une manière intempestive, et surtout les drastiques. Le choléra survient souvent à la suite d'une indigestion; il est souvent aussi la suite de l'ivresse.

Un travail de cabinet trop prolongé; une trop forte contention d'esprit; les affections tristes de l'âme, telles que la crainte, la frayeur,

celle de l'épidémie elle-même; les passions vives, la colère, la débauche, les excès vénériens, sont également des causes prédisposantes et souvent occasionelles de la maladie dont nous parlons.

Voilà, présentées d'une manière succincte les, principales circonstances sous l'intervention desquelles on voit le cholera-morbus se manifester. Conclura-t-on de ce que nous venons de dire, qu'on ne saurait échapper au choléra si l'on respire un mauvais air, si l'on fait usage d'une mauvaise nourriture, si l'on commet un excès ou si l'on éprouve une vive frayeur? Nous dirons que la médecine signale des dangers, mais ne prononce pas de sentence. Ou bien, au contraire, nous accusera-t-on d'alarmisme parce qu'on voit un grand nombre de personnes braver impunément l'épidémie, en s'exposant sans cesse, ou par nécessité, ou par imprudence, aux causes malfaisantes que nous avons signalées? Nous demanderons alors où le choléra a cherché ses premières et ses plus nombreuses victimes; n'est-ce pas parmi les pauvres, les gens adonnés aux excès, ou affaiblis par les privations? Partout où le choléra s'est montré, n'a-t-on pas vu un grand nombre de personnes payer de leur vie une indigestion, une ivresse, qui en d'autres temps n'eussent eu aucune suite, et de ce que tel homme qui vivait à l'abri de toutes ces circonstancés, a succombé à l'influence morbifique, tandis que tel autre qui y était soumis n'en a éprouvé aucune atteinte, la règle en est-elle moins vraie, et la conduite qu'elle trace moins importante à suivre?

Mode de transmission de la maladie.

Une question d'un grand intérêt a été long-temps débattue à l'occasion de la propagation du choléra-morbus, c'est celle de la contagion. Il me paraît maintenant bien démontré que le choléra n'est pas contagieux selon le véritable sens donné à cette expression. Dérivée du mot latin *tangere*, celle-ci suppose l'existence d'un virus quelconque, susceptible de se communiquer par contact de la personne malade ou de ses habits, ou même de marchandises provenant de cette personne ou

seulement du pays qu'elle habite, et de reproduire au bout d'un temps plus ou moins long la maladie qui lui a donné naissance, ainsi qu'on le remarque dans la variole, la syphilis, la peste, etc. L'observation générale n'a rien démontré de semblable dans la propagation du choléra-morbus. Des médecins se sont soumis eux-mêmes à toutes les expériences propres à décider la question ; non-seulement ils ont touché, comme nous l'avons fait tous, un grand nombre de fois des cholériques vivans et morts, mais ils ont frotté leur peau avec la matière des sueurs et celle des excrétions des malades ; ils se sont inoculé leur sang, se sont couchés dans leur lit, ont porté leurs vêtemens et n'ont par suite rien éprouvé. Des objets ayant servi à l'usage des cholériques ont été transportés au loin, et ils n'ont rien communiqué. Ces tentatives et beaucoup d'autres ont été répétées à satiété, elles n'ont amené aucun résultat; il reste donc bien évident que le choléra-morbus n'est pas susceptible de se transmettre par contagion.

Cependant on rencontre encore des contagionistes parmi les médecins. Ils se fondent, 1°. sur ce que l'épidémie se déclare plus particulièrement et sévit avec plus de force là où un plus ou moins grand nombre d'hommes sont accumulés, comme on l'a vu dans l'Inde lors de l'afflux des pèlerins à Alep, et plus récemment en Pologne, où des corps d'armée étaient réunis; comme on le remarque encore dans les villes populeuses, dans certaines habitations; et 2°. sur ce que des vaisseaux, une caravane, un corps de troupes venant de pays infectés peuvent communiquer l'épidémie aux lieux dans lesquels ils se rendent. Mais il n'est pas du tout besoin d'admettre la contagion pour s'expliquer la propagation du choléra-morbus dans ces circonstances. Il faut, je le répète, s'entendre sur la signification exacte des mots; je dis qu'il n'y a pas contagion dans ces cas, mais progrès de la maladie par des élémens de pure infection. La distinction que je fais ici pouvant paraître un peu paradoxale, je vais m'expliquer davantage.

Lorsque, sous une influence épidémique, un grand nombre d'individus se réunit dans un petit espace, il s'en trouve toujours parmi

eux de plus ou moins prédisposés, soit par des affections chroniques antérieures, soit (pour les pèlerins et les soldats dont nous avons parlé, par exemple) par l'effet de la fatigue, de l'intempérie ou d'autres conditions défavorables; ceux-là tombent malades d'autant plus vite que les inconvéniens de l'encombrement, des campemens insalubres, etc., se font plus tôt sentir. Bientôt les émanations délétères, la malpropreté, les privations de tous genres ou les infractions aux règles de la tempérance, y ajoutent leurs effets, et voilà un concours de circonstances dont une seule suffit, comme on le sait, pour favoriser l'action de la cause épidémique. En pareil cas, des individus sains absorberont par les voies respiratoires ou toute autre, non le virus cholérique que nous ne pouvons admettre, mais des émanations de nature diverse qui, troublant leurs organes, les disposeront à la maladie ou la détermineront en eux.

Maintenant que cette masse d'hommes se déplace, ainsi imprégnée, si je puis ainsi dire, de causes cholériques, elle les emportera avec elle, les transmettra au pays qu'elle ira occuper, et les habitans de ce pays auxquels cette infection est communiquée pourront en subir les fâcheuses conséquences, sans qu'aucune communication soit pour cela nécessaire entre eux et les hommes dont je parle. Il n'y aura pas encore ici contagion, comme on voit. Mais qu'au lieu de cela cette masse d'hommes se disperse, et aucun de ceux qui la composaient ne sera susceptible d'aller communiquer la maladie dans le lieu qu'il choisira pour sa retraite, fussent-ils même deux, quatre, six ensemble, et dussent-ils succomber dans ce lieu au choléra-morbus lui-même.

Ainsi, premier fait : Le choléra-morbus n'est pas contagieux.

Second fait : Il peut se propager de deux manières, 1°. par pure invasion épidémique, sans contact ou voisinage rapproché des personnes infectées, c'est la plus commune; 2°. par importation au moyen de masses d'hommes qui, après avoir été soumis pendant un certain temps à l'action de la cause épidémique dans un lieu, se rendent dans un

autre lieu. Ce genre de communication n'a été observé que quelques fois.

La question de la contagion résolue, il devient inutile de parler de l'inopportunité des moyens d'isolement, des cordons sanitaires, etc., employés pour arrêter les progrès du choléra. Ces mesures, d'ailleurs si nuisibles à toutes les relations sociales, sont comme on le voit, plutôt propres à favoriser qu'à arrêter la maladie; et l'expérience qu'on en a faite jusqu'à ce jour parle trop haut pour que nous n'espérions pas de voir les gouvernemens, partout où le choléra ira désormais, employer, à l'exemple du nôtre, leur sollicitude pour les peuples d'une manière plus directement utile à l'humanité, en faisant servir les sommes nécessaires pour établir des lazarets, pour cerner une ville, etc., à l'amélioration du sort des malheureux.

Toutes les explications qui précèdent, si elles ont servi à démontrer la non-contagion du choléra-morbus, ne nous ont pas rendu compte des bizarreries qu'il affecte; elles ne nous ont pas appris pourquoi des provinces entières, des villes, des villages sont épargnés, tandis que leurs alentours y succombent; elles ne nous ont pas dit pourquoi il ravage toute une maison, tandis qu'il respecte celle qui la touche. La raison de ces singularités se trouve sans doute dans la cause qui produit le choléra-morbus lui-même, et cette cause, nous savons qu'elle a été jusqu'ici un mystère pour l'intelligence des hommes.

Symptômes du choléra-morbus.

Dans le long trajet que nous lui avons vu suivre, le choléra-morbus devint l'objet d'un grand nombre de descriptions de la part de ceux qui l'ont observé; mais ses caractères ont été partout si tranchés et tellement les mêmes, que ces descriptions faites dans les lieux les plus éloignés présentent toutes entre elles, quant aux symptômes, la plus frappante analogie.

On a distingué un choléra *sthénique* et un choléra *asthénique*. Ils ne diffèrent entre eux que par le plus ou moins de violence des symptô-

mes. Je n'en dirai rien de plus. On a aussi décrit un *choléra léger* ou *cholérine*, et un *choléra grave* ou *algide*. Quoique cette distinction me paraisse meilleure que la première, je crois néanmoins inutile d'en faire l'objet de deux descriptions séparées. En effet, qu'est la *cholérine*, sinon un concours plus complet des symptômes du premier degré du choléra développé d'une manière isolée et plus violente; un choléra avorté, si je puis ainsi dire, et qui souvent n'est que le prélude de la maladie tout entière qu'on voit survenir plus tard. D'ailleurs il est incontestable qu'ils sont dus tous deux à la même cause ; on sait aussi qu'ils cèdent aux mêmes modificateurs, et en les comprenant dans une même description qui embrasse la maladie depuis l'instant où l'influence de sa cause se fait sentir jusqu'à celui qui la termine, je croirai agir dans un sens plus physiologique.

Nous distinguerons donc au choléra-morbus quatre périodes successives, savoir: 1°. une période d'imminence ou prodromes; 2°. celle des évacuations; 3°. un état algide, et enfin 4°. une période de réaction. Cette distinction, fondée sur la marche naturelle de la maladie, et qui doit servir de base à sa thérapeutique, facilite beaucoup son étude. Elle va nous servir à simplifier l'exposition des symptômes sous lesquels elle se montre, en nous permettant d'assigner à chacun la place qu'il occupe dans la succession des phénomènes qui composent la maladie tout entière.

1re PÉRIODE. *Prodromes.* Les symptômes propres à cette période, justement regardés comme les avant-coureurs du choléra-morbus, doivent être soigneusement signalés, parce que ce sont ceux contre lesquels la médecine est le plus efficace. Ces symptômes sont : un malaise vague pour les personnes qui ne s'observent pas avec soin; des douleurs de tête, de l'insomnie, des rêves pénibles, des contractions spasmodiques, surtout chez les personnes du sexe et les névropathiques, une lenteur dans la formation et l'expression des idées; quelquefois un peu de surdité, des vertiges, des syncopes, des lipothymies, des sueurs spontanées, des indigestions sous mille formes, des flatuosités,

des douleurs épigastriques passagères, un appétit extraordinaire, insolite, ou de l'inappétence, et même du dégoût pour les alimens; des coliques, des selles molles ou liquides plus ou moins fréquentes, et souvent même une véritable diarrhée séreuse, blanchâtre; d'autres fois au contraire une constipation opiniâtre. Une diminution notable dans la sécrétion des urines, et dans certains cas, au contraire, un flux d'urine remarquable. Enfin, un froid glacial qui parcourt tout le corps, et qui se fixe aux extrémités et aux pieds surtout.

Cette énumération rapide des symptômes précurseurs du choléra-morbus est loin d'être complète. Il serait trop long de les signaler tous, et d'ailleurs, on peut dire avec un auteur, d'une manière générale, que tout signe insolite, quel qu'il soit, doit être pris en considération sous une influence cholérique, et que le médecin qui se déciderait à les considérer comme des formes morbides, épargnerait bien des chances périlleuses à ses cliens. Souvent ces symptômes précèdent de long-temps les autres phénomènes de la maladie; et c'est comme nous l'avons dit, à leur concours développé d'une manière plus ou moins violente, que l'on a donné le nom de *cholérine*. C'est par eux que les habitans d'un pays sont avertis de l'influence fâcheuse qui les menace; il est rare en effet que, là où le choléra doit bien se développer, on ne voie plusieurs personnes, les plus disposées, celles qui plus tard courront les plus grands risques, être atteintes de ces phénomènes précurseurs; et tandis que celles-ci, dans la suite, sont en proie à toute la violence du choléra réalisé, on remarque ces mêmes phénomènes sur un grand nombre de ceux qui ont jusque-là trouvé dans leur constitution ou dans les circonstances qui les entouraient des garanties contre le danger.

Il arrive quelquefois que le choléra éclate soudainement et sans aucun prodrome. Dans ce cas, la période d'imminence manque, et la maladie commence par les symptômes qui caractérisent la seconde Mais ces cas sont rares, beaucoup plus rares qu'on ne le pense généralement; et si on interrogeait avec plus de soin encore les malades qui semblent les offrir, peut-être finirait-on par se convaincre que, si

les prodromes n'ont pas été observés, c'est que les malades, vivant dans une condition malheureuse, n'avaient pu donner une attention suffisante à leur état. Les pauvres, parmi lesquels ces cas sont les plus communs, ne réclament en général des secours que lorsque la maladie est très-avancée; ils arrivent dans les hôpitaux, en proie à toute sa violence et déjà incapables de reporter leur attention sur le passé; et ce n'est que dans les cas où ces malades guérissent que, plus attentifs aux questions qui leur sont réitérées, ils interrogent mieux leurs souvenirs, et donnent sur ce qui a précédé l'invasion du mal, des renseignemens qui justifient mieux ma proposition.

IIe. PÉRIODE. — *Evacuations.* Les symptômes qui caractérisent cette période commencent la maladie, aux yeux de bien des personnes, lors même que des prodromes les ont précédés; mais le médecin n'y voit qu'un degré plus avancé d'une altération qui, pour avoir été jusque-là sourde ou en apparence légère, n'en était pas moins digne de toute son attention. Ces symptômes éclatent tout à coup avec violence, le plus souvent la nuit ou le matin; ils consistent dans des évacuations par le haut et par le bas de matières particulières, avec douleurs, malaises, et dans des crampes très-douloureuses. On pourrait y joindre le refroidissement des extrémités, qui survient aussi dans cette période; mais comme il forme le caractère essentiel de l'état algide, nous n'en parlerons qu'à l'article suivant.

Le plus souvent la diarrhée précède le vomissement, et elle commence par une première selle, dans laquelle tout ce qui reste de matières fécales dans l'intestin est chassé comme par un coup de piston. Cette évacuation est quelquefois précédée de coliques; d'autres fois, au contraire, le malade n'en est averti que par le seul besoin qu'il éprouve tout à coup, et ce besoin est alors des plus pressant. Survient ensuite la véritable diarrhée cholérique et les vomissemens de même nature, auxquels se joignent des angoisses, des nausées, des borborygmes, des gargouillemens plus ou moins bruyans, des douleurs vives à l'estomac, de violentes coliques et un état d'anxiété difficile à

dépeindre. Le ventre, qui se déprime et s'enfonce, donne au toucher une sensation d'empâtement, et souvent n'est point douloureux à la pression.

La matière des déjections est formée par un liquide, blanchâtre, floconneux, sans saveur spéciale, d'une odeur nauséabonde particulière, liquide qu'on a comparé avec beaucoup d'exactitude à une décoction de riz un peu trouble. Les selles de cette espèce sont quelquefois suivies de déjections alvines rougeâtres, sanguinolentes, quelquefois couleur de chocolat, et qui répandent une odeur très-désagréable. Ces excrétions, qui n'ont rien de bilieux ni de stercoral, sont un des caractères les plus frappans de la maladie. Leur abondance jette promptement le malade dans un grand état d'épuisement.

Des crampes plus ou moins violentes se développent dans cette période. Elles se font sentir dans différentes parties du corps, mais surtout aux membres; s'accompagnent de la rétraction des doigts et des orteils, et sont quelquefois tellement douloureuses qu'elles arrachent des cris aigus, des espèces de hurlemens au malade. Ce symptôme ne se montre pas toujours dans la seconde période, on le voit quelquefois manquer jusqu'à un degré plus avancé du choléra; d'autres fois, au contraire, on le voit commencer la maladie. C'est chez les femmes surtout que cela arrive, mais les vomissemens et la diarrhée ne tardent pas à s'y joindre. Une grande prostration des puissances musculaires accompagne d'ailleurs ces phénomènes. Les malades sont pris de défaillance, et leur tête, qu'ils n'ont plus la force de soutenir, roule sur l'oreiller jusqu'à sa partie la plus déclive.

Lorsque cette période n'a pu être traitée à son début ou que les moyens employés pour la combattre sont restés impuissans, on voit bientôt lui succéder ou plutôt s'y joindre d'autres symptômes plus graves encore, et de l'ensemble desquels on a formé la troisième période de la maladie, laquelle est sans contredit la plus funeste.

III^e^. PÉRIODE. — *État algide.* A mesure que les évacuations se multiplient et que les douleurs augmentent, la température du corps

s'abaisse, la circulation se ralentit, la peau prend une couleur bleue très-caractéristique, les traits du visage s'altèrent et la voix s'éteint. Nous allons examiner chacun de ces phénomènes en particulier.

Le refroidissement commence par les pieds, les mains, le nez, les lèvres, les fesses, les parties postérieures du tronc; il gagne peu à peu le reste du corps dont il respecte long-temps néanmoins certaines parties, telles que l'extérieur de la poitrine, l'épigastre, les aisselles et l'intérieur de la bouche. Les malades sentent quelquefois ce refroidissement, et ils s'en plaignent; j'en ai vu même qui en éprouvaient la sensation avant que la peau eût rien perdu de sa température; mais assez souvent ils n'en ont point la conscience, et ceci est, en général, fort fâcheux. Dans ces cas les malades ne témoignent aucun désir d'être réchauffés; ils paraissent même incommodés des moyens qu'on emploie pour y parvenir, et quoique la langue soit pâle, froide, humide et plate, ils éprouvent une soif inextinguible, et appètent vivement les boissons fraîches. Ce refroidissement n'est point fébrile, il ne commence pas par des horripilations, et la peau refroidie, glacée, n'a nullement l'aspect de la chair de poule; elle est au contraire inerte et affaissée sur les parties qu'elle recouvre, conserve les plis qu'on forme en la pinçant, et ne tarde pas à être enduite d'un liquide visqueux et froid qui fait éprouver au toucher la sensation que fournit celui de la surface du corps d'un batracien.

La circulation se ralentit dans la proportion de l'abaissement de la température. Le pouls diminue, se rétracte, devient filiforme, irrégulier, fuit et s'éteint en commençant par les extrémités. Bientôt on cesse de le sentir aux artères des membres; les carotides l'offrent encore, mais de plus en plus faiblement; les battemens du cœur décroissent eux-mêmes; et quoique les mouvemens de la respiration se fassent encore amplement et avec liberté, la colonne d'air expirée devient remarquablement froide. La saignée, pratiquée lorsque le pouls n'est pas encore sensiblement ralenti, fournit un sang qui n'offre, après un peu de repos, que les rudimens d'une couenne et très-peu de sérosité; faite lorsque le pouls a cessé ou est fortement

affaibli, on obtient très-difficilement quelque peu d'un sang noir, fort épais et visqueux.

Ces phénomènes s'accompagnent bientôt de celui que l'on a nommé *cyanose*, et qui est caractérisé par la couleur bleue de la peau. Celle-ci commence par les lèvres, le nez, et gagne bientôt tout le visage, en même temps qu'elle se prononce aux mains, aux pieds, et surtout aux ongles, où elle devient et demeure plus apparente que nulle part ailleurs. Ce n'est que par la suite qu'elle gagne toute la surface du corps, et ce symptôme, qui signale surtout la maladie, qui l'annonce lorsque d'autres circonstances la rendent équivoque, ne permet pas tant qu'il dure une grande sécurité.

Aussitôt que les évacuations ont lieu, les traits de la face commencent à s'altérer; mais comme ce caractère n'est bien prononcé que lorsque l'état algide l'est lui-même, nous avons cru plus convenable de n'en parler qu'ici. Cette altération consiste dans un amaigrissement presque soudain du visage, et dans la contraction et le rapprochement des traits qui annoncent la conscience d'un grand danger. Les creux et les saillies de la face sont presque immédiatement exagérés; le nez s'effile, les tempes s'excavent, les pommettes se prononcent fortement, les orbites se vident de leur graisse, et les yeux rapetissés, ternes, et contractés sur eux-mêmes, s'enfoncent profondément dans la tête, comme si une force mécanique les attirait avec violence vers l'occiput. Le visage cholérique est souvent un signe funeste; aucune autre maladie ne le donne. Ce n'est point l'hippocratique, il ne lui ressemble que sous quelques rapports; nulle expression ne saurait le rendre, et l'on ne peut s'en faire une juste idée qu'en le voyant.

En même temps que toutes ces choses ont lieu, la voix s'éteint chez les cholériques, ou plutôt elle prend un caractère particulier tout à fait spécial à cette maladie, et qui a fait dire à un auteur que les malades *soufflent* les paroles plutôt qu'ils ne les prononcent.

Un symptôme des plus constans aussi dans le choléra, c'est la cessation de l'émission des urines.

Le hoquet est un accident qui vient souvent compliquer le choléra. Je crois avoir remarqué qu'il ne venait guère qu'après que les vomissemens avaient cessé; il se prolonge quelquefois jusqu'à la convalescence.

Au milieu de tous ces graves désordres, les fonctions cérébrales conservent leur intégrité; les malades ont la conscience de tout ce qui leur arrive, et quoique souvent ils paraissent indifférens à ce qui se passe autour d'eux, tant est grand l'affaiblissement des fonctions vitales, ils répondent avec justesse, quoique lentement, aux questions qui leur sont adressées. La crainte de la mort est d'un mauvais augure dans toutes les maladies; peu de cholériques la témoignent; mais lorsque ce pressentiment sinistre existe chez eux il est regardé comme plus fâcheux encore que dans les autres affections.

Enfin, c'est ici que survient la dernière scène lorsque l'issue de la maladie doit être fatale; les angoisses deviennent excessives et le repos impossible; l'extérieur du corps se refroidit de plus en plus, les battemens du cœur deviennent plus obscurs, le malade change perpétuellement d'attitude; il se découvre, s'agite et se plaint sans cesse. Néanmoins les évacuations souvent ont cessé et les crampes elles-mêmes sont devenues plus tolérables; la respiration devient courte, fréquente, suspirieuse; parfois, mais rarement, il survient un peu de délire; le malade tente de quitter son lit, bientôt il perd connaissance, et enfin il expire sans avoir le plus souvent rien perdu de son intelligence. La mort arrive en général dans ces cas douze, quinze, vingt, vingt-six heures après l'invasion du choléra. On l'a vu tellement violent parfois, qu'une heure, deux heures au plus s'étaient écoulés entre son invasion brutale et sa fatale terminaison, et c'est alors que les périodes arrivant avec confusion deviennent impossibles à distinguer au milieu de cette scène de désordre.

Mais si les ressources de la nature, seules ou aidées de celles de l'art, parviennent à surmonter cette funeste période, on voit alors survenir des changemens salutaires dans l'état du malade. Un mouvement de réaction s'établit qui change l'aspect des choses, et cette

réaction, quoique fort chanceuse par ses suites, est si indispensable à la guérison du choléra, qu'on ne saurait apporter trop de soins à la déterminer quand une fois la maladie a atteint la période que nous venons de décrire.

IV^e^. Période. — *Réaction.* Lors donc que la maladie par elle-même ne doit pas être fatale (et nous répétons que c'est toujours dans la période algide qu'elle le devient), on voit survenir les changemens suivans : les évacuations diminuent, deviennent bilieuses ou cessent tout à fait, ainsi que les crampes et l'anxiété. La température du corps s'élève, la soif s'apaise, la langue devient rosée, les battemens des artères s'accroissent et deviennent vifs, la voix reprend en partie son timbre naturel, la peau se colore en rouge, d'abord à la face, ensuite sur tout le corps; les sécrétions se rétablissent, et par conséquent les urines recommencent à couler; une sueur chaude plus ou moins copieuse se déclare ; enfin, une réaction très-notable se manifeste, laquelle, dans les cas les plus heureux, est suivie d'un sommeil réparateur et d'une convalescence très-rapide. Mais le plus souvent elle devient le signal de congestions ou d'inflammations plus ou moins fâcheuses, et parmi celles-ci nous devons surtout signaler un état typhoïde, dont voici les phénomènes principaux.

Rougeur de la face, injection des conjonctives, yeux brillans, chaleur et sécheresse de la peau, pouls fréquent, vibrant; inquiétude, agitation ou assoupissement, et sentiment de bien-être qui n'est point en rapport avec l'état du malade. Bientôt la langue devient sèche et rugueuse, puis noirâtre. La physionomie exprime une sorte de stupidité; un état d'hébêtement, joint à un assoupissement profond, rendent les réponses diffuses, embarrassées, quelquefois nulles; les selles sont bilieuses, demi-liquides; le malade les rend involontairement, ainsi que les urines. Cet état diffère peu du typhus ordinaire; ses dangers ne sont pas moins grands que ceux du choléra, et c'est en effet de cette manière que meurent beaucoup de malades. La convalescence qui lui succède est beaucoup plus longue et plus pénible que celle du choléra lui-même.

Ainsi en résumé le choléra-morbus se termine de trois manières : 1°. par la santé; 2°. par sa transformation en une autre maladie; 3°. par la mort.

La terminaison directe par la santé est la plus rare; elle arrive surtout chez les individus bien constitués, et qui ne portaient, avant, aucune altération organique. Dans ce cas la convalescence est rapide, mais le pouls conserve en général une lenteur remarquable et qui nécessite des précautions. (L'absence prolongée de la circulation dans les artères des membres, quelles que soient d'ailleurs les apparences d'une guérison prochaine, est toujours un phénomène grave et souvent un signe funeste.)

La transformation du choléra en une autre maladie a lieu ordinairement du deuxième au quatrième jour. Nous connaissons la plus grave de ces transformations; les autres sont des congestions cérébrales, de simples gastrites ou gastro-entérites, rarement des inflammations de poitrine.

La terminaison par la mort est malheureusement trop fréquente! La rapidité avec laquelle elle survient est en général en rapport avec la gravité et la violence de l'attaque.

Tels sont la marche, les caractères et les différentes terminaisons du choléra-morbus épidémique. S'ils suivaient constamment la succession des phénomènes que nous venons de décrire, il serait facile de reconnaître la maladie partout où elle se déclare. Mais assez souvent un ou plusieurs de ces phénomènes viennent à manquer, ils sont compliqués de phénomènes étrangers au choléra, ou leur ordre semble perverti, et c'est alors que le diagnostic en devient difficile; c'est dans des cas semblables que le choléra-morbus fut méconnu.

C'est ici le lieu de parler d'une circonstance qui jette des médecins dans une erreur tout opposée, en leur faisant voir un cholérique dans chaque malade. Partout où la cause épidémique du choléra exerce son influence, elle imprime son cachet sur les autres maladies. C'est ainsi qu'on voit survenir, à l'occasion d'une angine ou d'une irritation quelconque, de la diarrhée et le refroidissement de la peau, par-

fois quelques nausées et de légères crampes ; c'est ainsi que les malheureux qui succombent à une maladie lente, chronique, prennent souvent avant de mourir un des caractères de l'épidémie régnante, et que leur visage, tout amaigri et décomposé qu'il est, acquiert encore, dans les derniers instans de la vie, l'aspect cholérique. J'ai eu occasion de vérifier ce dernier fait sur plusieurs phthisiques qui moururent dans les hôpitaux de Paris durant la violence de l'épidémie actuelle ; mais il est bien important de savoir distinguer ces cas du véritable choléra-morbus, afin de leur appliquer le traitement qui leur convient, et de ne point donner à l'épidémie plus d'extension qu'elle n'en prend elle-même.

Caractères nécroscopiques.

Autant il existe d'accord parmi ceux qui ont écrit sur le choléra-morbus pour ce qui est relatif aux symptômes, autant ils ont varié dans la description qu'ils ont faite, dans l'Inde, en Russie et ailleurs, des caractères nécroscopiques de la maladie. Pour les uns, ces caractères étaient ceux d'une phlegmasie gastro-intestinale ; pour d'autres, ils constituaient un état catarrhal, sans nulle trace d'inflammation. Ici on a signalé des congestions cérébrales, des injections considérables des vaisseaux du cerveau et de ses membranes ; ailleurs, on a noté des altérations de la moelle épinière et de ses enveloppes ; ailleurs encore, on dit avoir vu une altération notable des ganglions nerveux. Enfin, pour un plus grand nombre, l'anatomie pathologique n'a rien démontré qui pût rendre raison des symptômes de la maladie et de sa terminaison, et presque toujours alors on a cru devoir accuser une altération des propriétés vitales du système nerveux.

Mais, à mesure que le choléra-morbus fit des progrès, les autopsies furent faites avec plus de soin et de précision. C'est particulièrement à Paris, véritable berceau des connaissances anatomiques, qu'on a multiplié et approfondi ce genre de recherches, et voici ce que l'on a reconnu dans la plupart des cas. (Les caractères que nous

allons décrire sont ceux que laisse le choléra lui-même, auquel ont succombé les malades dans la période algide. Ils ne sont plus les mêmes après la réaction survenue, et ils varient alors selon l'espèce de lésion qui lui a succédé.)

Aspect particulier des cadavres.

Paupières entr'ouvertes; globe de l'œil renversé, et enfoncé dans l'orbite; amaigrissement considérable du visage et des mains, moins prononcé aux autres parties du corps.

Peau terne, le plus souvent visqueuse, offrant des vergetures livides, de larges plaques violacées; distension plus ou moins marquée des veines sous-cutanées; les ongles ternes ou bleuâtres.

Ventre le plus souvent déprimé.

Chaleur, flexibilité des membres, observées six à huit heures après la mort, surtout lorsque la maladie a été prompte et violente. Des contractions persistent quelquefois plus ou moins de temps dans les muscles des membres, surtout aux gastrocnémiens. M. le professeur *Broussais* a comparé cet état à celui d'un athlète qui ferait des efforts pour se redresser de terre. Lorsqu'un temps plus long s'est écoulé après la mort, on observe un froid glacial et une roideur extrême des cadavres. La tendance à la putréfaction est quelquefois très-prompte.

Appareil digestif.

Pharynx. Souvent à l'état normal; quelquefois de la sécheresse chez les individus qui ont offert des symptômes gastriques très-violens.

Œsophage. Quelquefois sain, d'autres fois rouge, et parsemé de cryptes muqueux plus ou moins développés.

Estomac. Ce viscère quelquefois contracté sur lui-même, d'autres fois au contraire dilaté, conservant toujours une certaine quantité de la matière séreuse dont nous avons parlé, ainsi que les boissons qui

n'avaient point été rendues, a souvent offert des rougeurs plus ou moins foncées sur différens points de son étendue; cette rougeur est quelquefois vive, rubilante artérielle, avec ou sans ramollissement de la membrane muqueuse.

Duodénum. La rougeur qu'offre souvent cet intestin est quelquefois vive. Il est d'ailleurs assez souvent le siége d'une désorganisation ancienne, surtout chez les buveurs.

Foie et rate. Ces organes ne présentent point d'altération évidente; ils paraissent souvent affaissés, diminués de volume. Le premier répand, par l'incision, une quantité de sang noir plus ou moins abondante. La vésicule du fiel a toujours été trouvée distendue par une bile épaisse, foncée et comme poisseuse.

Intestin grêle. (Jéjunum et iléon.) On a presque toujours retrouvé dans les intestins le liquide propre à la maladie. Ce liquide abondant, trouble, floconneux, habituellement blanchâtre, était parfois d'une teinte rosée ou semblable à de la lie de vin. Une couche de matière crémeuse recouvrait surtout la surface interne des intestins. Assez souvent aussi, on a retrouvé à l'intérieur de ceux-ci des vers lombrics. *La membrane muqueuse intestinale* offre des altérations diverses, souvent d'un rouge plus ou moins foncé çà et là, dans une plus grande étendue; elle a présenté dans la plus part des cas, une injection arborescente, capilliforme, pointillée. Des granulations plus ou moins abondantes, un développement des glandes de *Brunner*, des plaques de *Peyer*, ont souvent attiré l'attention des observateurs.

Ces diverses altérations se remarquent plus particulièrement dans les premières circonvolutions de l'intestin grêle; elles diminuent ensuite, et deviennent plus apparentes vers l'intestin cœcum.

Gros intestin. Cette portion de l'appareil digestif offre quelquefois même à un haut degré des altérations analogues.

Nous ferons observer que toutes les lésions qui viennent d'être signalées rapidement ne coexistent pas toujours, qu'elles n'ont quelquefois

lieu que dans une seule des portions du tube digestif; mais qu'assez souvent elles se montrent dans une grande étendue de celui-ci. Cependant, lorsque la mort a été rapide et que les évacuations ont été abondantes, la muqueuse est en quelque sorte lavée par la matière des sécrétions. Mais il est encore facile, malgré sa pâleur dans ces cas, de distinguer l'injection capilliforme des vaisseaux qu'elle contient. Elle est souvent aussi gonflée et ramollie, et l'on cite plusieurs cas dans lesquels elle fut trouvée gangrénée dans une plus ou moins grande partie de son étendue.

Mésentère. Les vaisseaux mésaraïques sont souvent injectés et forment de nombreuses arborisations.

Péritoine. La surface péritonéale des intestins est fréquemment sèche, pointillée, rouge et comme jaspée.

Voies urinaires.

La vessie dans presque tous les cas est vide et rétractée à tel point qu'on a peine à la voir derrière les pubis, où elle semble se cacher. Elle ne renferme point d'urine, mais quelquefois on y rencontre une petite quantité de matière blanchâtre, analogue à celle des intestins. Un fluide semblable a été remarqué dans le bassinet et les uretères ; on en a même exprimé de la substance du rein lui-même.

Appareil de la respiration.

Le larynx, la trachée-artère, les bronches n'offrent rien de particulier. Les poumons ne contiennent presque plus de sang; on en retrouve davantage à la partie la plus déc ve de ces organes, que nulle part ailleurs. Ils sont généralement sains, crépitans, assez remarquables par leur légèreté et leur pâleur. Les plèvres sont en général sèches.

Appareil circulatoire.

Les cavités droites du cœur, fréquemment distendues, sont gorgées par un sang noir à demi coagulé, assez semblable à de la gelée de groseilles, beaucoup plus foncé et moins séreux que celui qu'on retrouve dans les autres cadavres. Les cavités gauches, moins distendues, renferment une moindre quantité d'un sang qui diffère peu, pour la couleur et la consistance, de celui des cavités droites. Ce sang se trouve quelquefois coagulé sous forme de masses polypeuses, adhérant aux colonnes charnues. En général, les gros vaisseaux, et spécialement les veines, renferment un sang de la même nature que celui retrouvé dans les cavités droites.

Appareil de l'innervation.

Membranes du cerveau. Vaisseaux et sinus de la dure-mère gorgés de sang noir. Arachnoïde quelquefois injectée ; quantité variable souvent nulle de sérosité limpide, visqueuse, dans la cavité de l'arachnoïde et les mailles de la pie-mère.

Substance cérébrale. Sa consistance a rarement été trouvée modifiée. Elle est injectée, mais à un moindre degré que les méninges. En la coupant à l'aide du scalpel, on remarque néanmoins des gouttelettes de sang, suinter de la section comme d'un arrosoir.

Ventricules du cerveau. Membrane interne non phlogosée. Léger épanchement de sérosité parfois.

Cervelet. Cet organe est aussi parfois injecté.

Moelle allongée. Quelquefois injection sanguine à sa base ou un léger épanchement de sérosité.

Canal rachidien. La moelle épinière est rarement altérée. Les vaisseaux de sa membrane externe sont quelquefois plus développés que

dans l'état naturel. Quelquefois épanchement léger de sérosité vers la partie inférieure du canal.

Cordons, plexus et ganglions nerveux. Les nerfs de la vie animale et ceux de la vie organique n'ont généralement rien présenté de particulier. Les ganglions semi-lunaires, devenus l'objet d'une attention particulière de la part de M. le professeur *Delpech*, ont rarement offert à d'autres observateurs les lésions que cet auteur a signalées. Il a décrit comme propres au choléra l'injection rouge, le gonflement et le ramollissement des ganglions semi-lunaires, des plexus solaires et rénaux, et du nerf pneumo-gastrique. Mais ces altérations, rares d'ailleurs, se sont montrées à d'autres observateurs dans les ganglions cervicaux et en d'autres points, et on ne pourrait leur donner une véritable importance que dans le cas où elles se montreraient plus souvent.

Système locomoteur.

Contraction persistante des muscles après la mort, comme on l'a dit plus haut. M. *Bégin* a signalé une coloration rougeâtre des os et des dents propre aux cadavres de cholériques. Depuis, nous avons eu occasion de vérifier ce fait un assez bon nombre de fois.

Observations. Les lésions que nous venons de décrire d'une manière générale, comme étant propres au choléra-morbus, varient avec l'intensité, la durée et les formes de la maladie. Néanmoins, l'aspect extérieur des cadavres, la présence du liquide cholérique dans les intestins, la rétraction de la vessie et la consistance du sang ne permettront jamais de méconnaître les traces du choléra épidémique.

Après la période typhoïde, les caractères nécroscopiques sont différens; nous allons en citer quelques-uns : 1°. le liquide blanchâtre n'existe plus dans les intestins; quelquefois à sa place se trouve une matière sanguinolente, mêlée à une quantité plus ou moins considérable de bile et de mucosités; 2°. la rougeur et l'injection de la membrane muqueuse sont portées au plus haut degré d'intensité;

3°. la vessie, que nous avions trouvée vide et contractée, est au contraire, ici, ordinairement distendue par une grande quantité d'urine; 4°. les centres nerveux, dans lesquels nous avions remarqué peu de lésions, présentent ici leurs membranes très-injectées et remplies d'une sérosité rougeâtre qui les distend; les ventricules sont distendus par une abondante quantité de sérosité limpide un peu visqueuse; la substance cérébrale injectée est plus pointillée de sang que dans l'état algide; la pulpe cérébrale est quelquefois plus ferme que dans l'état normal; enfin 5°. les cadavres des sujets morts dans l'état typhoïde ne présentent pas la teinte livide, violette, bleuâtre, dont il a été question à l'occasion de la description de l'habitude extérieure des cholériques emportés pendant la période algide.

Nature du choléra-morbus.

Les opinions à l'égard de la nature du choléra-morbus n'ont pas moins varié que les recherches anatomico-pathologiques dont il a été l'objet; et de même que le canal intestinal, le cœur, la moelle épinière, le système nerveux ganglionnaire, etc., ont été tour à tour signalés comme siége exclusif des lésions que cette maladie détermine, de même aussi l'inflammation, l'asthénie, la névrose, etc., furent successivement invoquées pour établir des théories sur sa nature. Mais celle-ci, pourra-t-on réellement se flatter de la connaître tant que durera l'ignorance où nous sommes sur la cause qui la produit?

Toutefois, pour remplir la tâche que je me suis imposée, je vais, à l'aide des données fournies par les symptômes de la maladie et par les lésions qu'elle laisse après elle, essayer quelques réflexions à cet égard. Certes, il faut toute la confiance que j'éprouve dans l'indulgence de mes juges pour me déterminer à aborder vis-à-vis d'eux un sujet aussi grave.

Deux caractères principaux dominent dans les symptômes du choléra-morbus; ce sont, d'une part, le trouble de l'appareil digestif, de l'autre celui de l'appareil circulatoire. Le premier, caractérisé par

l'abondance des sécrétions folliculaires, par des douleurs abdominales, des coliques, etc., est évidemment dû à un état d'irritation vive des organes qui en sont le siége, tandis que le ralentissement de la circulation, le refroidissement du corps, etc., annoncent un défaut d'action incontestable, et par conséquent un état opposé au premier, dans le cœur et ses dépendances. Mais existe-t-il quelque rapport de causalité entre ces deux ordres de phénomènes? ou bien sont-ils indépendans l'un de l'autre? Assurément la circonstance que je vais noter peut, jusqu'à un certain point, établir une filiation de causes à effet entre eux, et servir à l'explication de quelques-uns des symptômes; mais celle-ci, je le dis à l'avance, est loin de satisfaire aux rigoureuses exigences de la physiologie. Les sécrétions abondantes dont le canal intestinal est le siége, aux dépens de quoi se font-elles? Ouvrez la veine à un cholérique, et vous aurez la réponse. C'est évidemment le sang qui en fournit les matériaux en se dépouillant de son sérum; et la preuve en est dans les analyses qui furent faites des matières évacuées. La chimie y rencontra, en effet, non un acide libre comme l'avait pensé un auteur, acide qui se trouverait ordinairement dans le sang, selon lui, et dont les chimistes français nient l'existence, mais de l'albumine, de la fibrine, de l'eau, des sels à base de soude, tous principes, que l'on sait appartenir au sang, qui forment sa partie séreuse, et qu'on retrouva en beaucoup moindre quantité, ou qui manquaient tout à fait dans le sang épaissi des cholériques. On a dès-lors la raison mécanique (il doit y en avoir une autre; nous la chercherons plus tard) du ralentissement de la circulation. En effet, le sang ainsi dépouillé de sa partie la plus liquide, en raison de sa consistance, qu'on a, avec juste raison, comparée à celle de la gelée de groseilles, se meut plus difficilement dans les vaisseaux, et cesse de pénétrer dans les petites ramifications artérielles, bientôt il se concentre dans les gros vaisseaux, et de là absence du pouls, refroidissement, respiration incomplète. D'un autre côté, privé de ses élémens principaux, il devient impropre à vivifier les organes, à fournir à la nutrition et aux sécrétions, et de là anéantissement des forces, ralentisse-

ment et faiblesse des mouvemens du cœur; de là aussi cessation de la sécrétion des urines, de la bile; sécheresse des membranes séreuses, etc. Enfin si l'on admet que le sang dans cet état se charge de carbone (on a dit que l'air expiré chez les cholériques ne renfermait point d'acide carbonique), on concevra pourquoi celui qui stagne dans la peau lui communique cette couleur bleue que nous avons signalée. Voilà expliquées, d'une manière grossière sans doute, les *raisons matérielles* de l'état algide. Voyons si l'appréciation des caractères nécroscopiques nous permettra d'ajouter ce que j'appellerai les *raisons vitales.*

De toutes les lésions apparentes que laisse après lui le choléra-morbus, la plus constante et la plus grave sans contredit est celle qui a son siége dans le canal digestif. Cette lésion consiste, comme nous l'avons vu, dans une injection sanguine plus ou moins intense, plus ou moins étendue de la membrane muqueuse *gastro-intestinale.* Cette injection serait-elle due, comme on l'a dit, à une simple stase du sang, à une congestion passive? Mais alors je ne vois pas la raison pour laquelle ce phénomène, tout mécanique se ferait sur certains points plutôt que sur d'autres; d'ailleurs offrirait-il cette couleur vive, cet aspect rutilant que nous avons signalé appartenir à certains cas; s'accompagnerait-il du gonflement des follicules muqueux, du ramollissement et du gonflement de la membrane muqueuse qui en est le siége? Ce sont là, à n'en pas douter, des effets de l'inflammation et d'une inflammation qui a laissé d'autant plus de traces après elle, qu'elle a duré plus long-temps, et que les accidens ont été plus graves. Mais la *gastro-entérite*, dont ces caractères nous dénotent la présence dans le choléra-morbus, peut-elle nous fournir ce que j'appelle la *raison vitale* de tous les phénomènes que nous avons déjà cherché à expliquer dans ce qu'ils pouvaient avoir de mécanique? Non assurément; jamais gastro-entérite n'offrit de tels caractères. Où donc la chercher cette raison? Le système nerveux, quoiqu'en apparence intact le plus souvent, me paraît devoir la fournir. Mais quelle serait la partie de ce système affectée? Évidemment ce n'est point le cerveau, car les

fonctions qui lui appartiennent s'exécutent le plus souvent jusqu'au bout, l'intelligence est conservée. Ce ne peut être non plus la moelle épinière, quoiqu'il faille lui rapporter les douleurs, les crampes, et les mouvemens convulsifs qui surviennent parfois (mais ceci peut tenir à une simple irritation sympathique). Ce sera donc la portion de ce système qui a reçu le nom de *grand sympathique*, et c'est en effet lui qui tient sous sa dépendance les fonctions immédiatement troublées dans le choléra-morbus. De quelle nature est cette lésion? précède-t-elle l'inflammation gastro-intestinale? naît-elle sous l'influence de celle-ci? Vouloir résoudre ces questions, ce serait enter des hypothèses sur une hypothèse, et je me contenterai d'en avoir émis une. Cependant je ferai remarquer que c'est par le trouble des organes digestifs que la maladie se montre d'abord le plus souvent, sinon toujours, et que c'est par des moyens antiphlogistiques sagement dirigés vers ces organes qu'on obtient, comme nous le dirons au traitement, les plus nombreux et les plus beaux succès.

L'amaigrissement si remarquable qui survient presque tout à coup ne pourrait-il pas tenir, comme l'a pensé un auteur, à ce que l'absorption épuise aussitôt toutes les ressources pour réparer immédiatement la perte ruineuse que fait le sang de sa partie séreuse ?. . .

Ainsi, pour nous, dans le choléra-morbus il y a inflammation gastro-intestinale coïncidant avec une lésion appréciable, seulement par ses effets, du système nerveux de la vie organique.

Traitement préservatif.

Les précautions bonnes à prendre contre l'épidémie dont nous parlons ressortent immédiatement de la considération des causes qui ont été énumérées.

Avant tout, le régime alimentaire doit être bon; il ne faut éviter que les excès. Rien de plus funeste que les indigestions, d'où il suit

que la tempérance doit être plus stricte en temps de choléra, parce que son oubli est plus immédiatement puni que jamais. Nous croyons superflu d'entrer dans le détail des alimens bons à prendre et de ceux qu'il faut rejeter. Cette distinction, selon nous, ne saurait être faite d'une manière absolue, devant varier avec les dispositions individuelles, les habitudes, etc. Nous conseillerons donc, en thèse générale, une nourriture saine et prise en suffisante quantité.

L'abus du vin, de l'eau-de-vie et des liqueurs spiritueuses dispose singulièrement au choléra : on ne saurait trop le répéter aux personnes qui se livrent quelquefois à ces excès.

Les soins de la propreté la plus minutieuse seront observés tant dans les vêtemens que dans les habitations. L'usage des bains pris de temps à autre ne sera pas moins efficace.

On évitera soigneusement les suppressions de transpiration, les refroidissemens, l'exposition prolongée à l'humidité, aux intempéries de l'air, et surtout à celles qui surviennent la nuit.

On entretiendra la peau dans un état permanent d'excitation légère par l'usage de la flanelle portée immédiatement sur le corps, et particulièrement sur le ventre et les flancs. Le refroidissement des pieds étant une des causes les plus fréquentes du dérangement des fonctions intestinales, on garantira ces parties du froid et de l'humidité par tous les moyens possibles.

On évitera les grandes fatigues, les veilles, les fortes contentions d'esprit, l'abus des plaisirs vénériens.

Les inquiétudes, les chagrins, la tristesse, en diminuant l'énergie vitale, disposent d'une manière toute particulière au choléra. On doit donc autant que possible les éviter. Il est surtout une terreur qu'il faut bannir, c'est celle du choléra lui-même. Aucune disposition de l'âme n'est plus pernicieuse que celle-là; mais les personnes qui l'éprouvent la verront bientôt sans fondement si elles viennent à réfléchir aux nombreuses garanties que leur offre l'observation des règles que je trace ici.

Ainsi l'on peut résumer en quatre mots les principes de l'hygiène

propres à se préserver du choléra-morbus, *tempérance, propreté, chaleur, sécurité.*

Ces règles, faciles à observer parmi les gens éclairés et dans l'aisance, deviennent d'une exécution difficile pour les classes inférieures. En effet, les conditions dans lesquelles celles-ci se trouvent sont en opposition directe avec tout ce que nous venons de dire. Vêtemens incomplets et le plus souvent malpropres; habitations étroites, humides et sales; alimens grossiers, indigestes, souvent insuffisans; préventions fâcheuses, nées du peu d'éducation et de la misère elle-même, lesquelles, leur faisant croire à une fatalité qu'ils ne peuvent éviter, les rendent indociles aux conseils qu'on leur donne; telles sont les circonstances au milieu desquelles se trouvent les pauvres, auxquels ceci s'adresse. Qu'on ne soit point étonné après cela de l'espèce de prédilection qu'affecte pour eux le choléra-morbus. Cependant, il faut le dire, depuis que ce fléau dévastateur nous menace, le sort des malheureux devient partout l'objet d'une sollicitude plus spéciale. L'autorité fait visiter et assainir leurs réduits, compléter leurs vêtemens, améliorer leur nourriture. Nous voyons chaque jour la bienfaisance privée y contribuer avec elle. Mais ces choses n'auront toute leur efficacité qu'alors que les pauvres eux-mêmes sentiront leur véritable prix et qu'ils en feront un plus salutaire usage.

Outre ces préceptes, il en est d'autres encore qui tombent tout à fait sous le sens, et dont on a trop parlé pour que je doive insister beaucoup sur leur compte. Ainsi on s'écartera autant que possible des foyers d'émanations délétères, on évitera les grandes réunions, et on purifiera l'air par le dégagement du chlore, mais seulement là où, par une cause quelconque, il peut être sensiblement malfaisant.

Les personnes qui n'ont rien à faire auprès des malades ou dans l'appartement des morts s'abstiendront, par mesure de prudence, de se mettre en contact avec des émanations cholériques. Mais ces précautions ne sont pas tellement essentielles qu'elles doivent prévaloir sur les devoirs du sang et de l'amitié.

Ces préceptes généraux suffiront aux personnes intelligentes pour leur indiquer la conduite à tenir en temps de choléra.

Traitement curatif de la maladie.

Les méthodes de traitement et les prétendus spécifiques employés contre le choléra-morbus ont été nombreux, on le sait. Je n'en entreprendrai pas même l'énumération. J'aborde immédiatement le véritable objet de cet article, c'est-à-dire l'exposition des moyens qui me paraissent le plus rationnels et les meilleurs pour combattre la maladie. Des circonstances indépendantes de ma volonté m'ayant ravi un temps que je destinais à cette partie de mon travail, la plus importante et la plus difficile sans contredit, je serai forcé d'être court. Puissé-je, en présence de mes juges, remplir dignement les nombreuses lacunes que laissera ma plume en courant!

Le traitement devant varier avec les périodes de la maladie, nous envisagerons rapidement celui qui convient dans chacune d'elles.

I^re^. *période.* Lorsque sous une influence cholérique une personne vient à éprouver quelque dérangement dans sa santé, son premier soin doit être de diminuer la quantité de ses alimens, de les prendre de plus facile digestion, ou de les supprimer tout à fait, selon l'importance et la nature de ce dérangement. De tous les symptômes précurseurs du choléra-morbus, le plus commun est la diarrhée; c'est aussi celui qui exige le plus de soins, qui demande à être combattu le plus tôt; car l'expérience a prouvé qu'il était en quelque sorte le chemin le plus direct que la maladie prend pour arriver à ses symptômes les plus graves.

Cette diarrhée, souvent accompagnée de douleurs au niveau de l'ombilic ou dans d'autres points de l'abdomen, devra être combattue par la diète, des boissons adoucissantes et gommeuses édulcorées avec un sirop légèrement astringent, tels que ceux de coings, de grande consoude, de vinaigre; par de petits lavemens répétés, rendus légè-

rement narcotiques, et par des cataplasmes ou des fomentations appliqués sur le ventre, tous moyens propres, comme on le voit, à calmer l'irritation que nous savons exister dans le tube intestinal. Si après quelques jours de ce traitement la diarrhée persistait toujours, on pourrait rendre les lavemens légèrement astringens au moyen de l'extrait de ratanhia, par exemple, employé à dose très-modérée; mais à moins que le sujet ne soit très-faible ou atteint d'une maladie chronique qui exige une grande économie de forces, il est préférable dans ce cas d'avoir recours à une application de sangsues faite sur l'abdomen, ou mieux encore à l'anus. Le nombre des sangsues sera proportionné à l'âge et à la constitution du sujet.

Si à la diarrhée se joignent des douleurs ou seulement un malaise à l'épigastre, avec nausées, éructations ou vomissemens, on insistera davantage encore sur les moyens diététiques dont il a déjà été question. L'usage d'une limonade légère, d'une orangeade, de boissons gazeuses, devient ici très-convenable. L'eau de Seltz, prise avec modération, agit efficacement dans ce cas pour calmer les mouvemens spasmodiques de l'estomac; on pourrait même employer avec quelque espérance de succès la potion anti-émétique de *Rivière;* mais aucun moyen ne s'est montré plus efficace dans ces cas qu'une saignée locale faite à l'épigastre au moyen de sangsues ou de ventouses scarifiées, saignée qu'on proportionnera aux forces du sujet et à l'intensité de l'irritation.

Les vomititifs et les purgatifs ont été administrés pour combattre ces accidens précurseurs; et parmi eux l'ipécacuanha d'une part, le sulfate de soude de l'autre, ont été les plus préconisés; mais malgré les succès qu'ils paraissent avoir dans certains cas, je dois dire ici que ma confiance en eux est très-faible. Leur emploi, dans une semblable circonstance, me semble constituer une sorte de *quitte ou double* auquel le médecin sage ne doit jamais jouer.

Si à l'emploi des moyens dont nous avons parlé on joint les précautions contre le froid et l'humidité, si le malade ne commet point d'imprudence, s'il ne se prend pas de frayeur sur sa position, on ne

tarde pas à voir tous ces symptômes disparaître et une sueur abondante venir terminer la maladie et annoncer le retour de la santé.

II^e^. *période.* On sait que ce qui caractérise ce moment de la maladie, ce sont des évacuations abondantes par le haut et par le bas, quelquefois par une de ces voies seulement. Lorsque l'on est appelé dès le début de cette période, que la circulation se fait sentir partout et que la chaleur n'est pas notablement diminuée, on peut encore espérer de faire avorter la maladie, en agissant promptement et d'une manière convenable. C'est ici que les partisans des vomitifs et des purgatifs emploient surtout ces médications par application de cet adage : *vomitus vomitu curatur.* Mais dans cette période, comme dans la précédente, il me semble plus prudent et plus rationnel d'avoir recours aux moyens antiphlogistiques, dont il va être question. Si le sujet est jeune et sanguin, une saignée du bras, faite dans ce moment, peut être très-favorable. Cette saignée est plutôt dérivative que déplétive; elle a pour principal but de déterminer vers la périphérie l'afflux du sang qui va congestionner les viscères abdominaux; mais lorsque le sang est déjà plus noir, plus épais qu'il ne l'est ordinairement au sortir de la veine, et que l'on est obligé d'employer beaucoup de temps et d'efforts pour en obtenir une quantité suffisante, on doit peu compter sur le succès de ce moyen. Il peut être remplacé avec beaucoup d'avantage (et j'avoue que cela me semble même préférable) par une application de sangsues faite à la fois sur l'épigastre et à l'anus. Les accidens contre lesquels ce dernier moyen est dirigé s'arrêtent quelquefois tout court à la suite de son emploi; et si aucune imprudence n'est commise par le malade, le mal se borne là et la convalescence survient de suite; mais pour cela il faut qu'il ait été pris dès le début, et il est rare qu'il en puisse être ainsi. Dans le cas où la diarrhée seule aurait lieu, les sangsues ne seraient appliquées qu'à l'anus; si au contraire les évacuations ne se faisaient que par le haut, c'est sur l'estomac seulement que ce moyen serait dirigé. En même temps que l'on fera ces choses, on entretiendra soigneuse-

ment la chaleur de tout le corps, et surtout des membres, au moyen de couvertures de laine, de bouteilles chaudes, et d'autres moyens dont il sera plus particulièrement question en parlant du traitement de l'état algide. La soif du malade sera calmée, soit au moyen d'eau de riz légèrement édulcorée avec un sirop astringent, soit au moyen d'eau de Seltz, d'eau pure (toutes ces boissons doivent être prises froides, glacées si on le peut, et en très-petite quantité à la fois); et mieux que tout cela, lorsque c'est possible, au moyen de morceaux de glace que le malade tiendra dans la bouche et qu'il avalera ensuite. — Un cataplasme chaud et laudanisé sera appliqué sur le ventre immédiatement après la chute des sangsues. Si celles-ci n'ont pu suffire pour arrêter la diarrhée, on pourra avoir recours un peu plus tard à un demi ou un quart de lavement émollient, dans lequel on ajoutera quelques gouttes de laudanum, plus ou moins, suivant les sujets. — Les crampes qui surviennent dans cette période ont quelquefois été calmées par l'application de cataplasmes de farine de graine de lin, avec addition de laudanum sur les muscles contractés. Mais comme ce symptôme est subordonné à l'irritation intestinale, c'est en agissant contre celle-ci qu'on travaille plus directement à le calmer.

De cette manière on obtient quelquefois les plus heureux succès; mais pour cela, je le répète, il faut agir au début de la période, alors que la suivante n'a pas commencé encore; cas dans lequel il serait, comme nous allons le dire, fort difficile, sinon impossible de mettre en usage les moyens auxquels ce succès est réclamé.

III^e^. *période.* Si, arrivé trop tard pour combattre la période précédente, on trouve le malade déjà envahi par le froid et la cyanose, la saignée devient alors inutile; elle serait même impraticable, car le sang reflué vers le cœur et les gros vaisseaux, et ayant d'ailleurs acquis une consistance gélatineuse, ne coulerait pas par l'ouverture faite à la veine. On peut en dire autant des sangsues qui tomberaient avant de s'être remplies, et dont les piqûres béantes ne fourniraient

aucun écoulement. La première indication à remplir ici est de rappeler à la périphérie le sang et la chaleur concentrée à l'intérieur. Pour arriver à ce but, un grand nombre de moyens ont été préconisés. Les différens appareils proposés par divers auteurs ne sont pas assez connus ni leur utilité assez démontrée pour que je doive m'en occuper ici. Il est préférable, selon moi, d'insister sur des moyens qui sont plus à la portée de tout le monde. Ceux-ci sont :

Un lit bien chauffé, et garni d'un nombre suffisant de couvertures; des cataplasmes chauds, et même sinapisés, sur les membres; des bouteilles chaudes et des sachets de sable ou de son préalablement chauffés, placés autour des pieds, des mains, des jambes et des bras. Les bains et les frictions ont été aussi employés dans le même but; mais quelques réflexions à leur sujet deviennent nécessaires.

Les bains, je dois le dire, me paraissent, en général, peu efficaces pour arriver au but qu'on se propose, et ils ne sont pas toujours sans inconvéniens. Ils sont fatigans pour les malades, et augmentent l'étouffement qu'ils éprouvent en favorisant chez eux la congestion pulmonaire. De tous ceux qui sous mes yeux ont été soumis à ce moyen, j'en ai vu peu pour lesquels il ne devînt un sujet de plaintes et de tourmens. C'est surtout le bain de vapeur qui me paraît réunir à un plus haut degré les inconvéniens dont je parle. Cependant il ne faudrait pas renoncer entièrement à cette médication; elle peut être, dans certains cas, fort utile; mais alors on observerait les règles suivantes. La température du bain serait d'abord peu élevée (de 30 à 33° Réaumur), et ce ne serait que par degrés qu'on l'échaufferait davantage. Il ne faut pas non plus qu'il soit de trop courte durée, car il ne remplirait pas alors l'indication voulue, et serait par conséquent plus nuisible qu'utile.

Les frictions peuvent être ou sèches, ou aromatiques, ou ammoniacées, ou oléoso-camphrées, ou opiacées, ou enfin faites avec la glace. On les emploie pour ranimer l'action de la peau et calmer l'intensité des crampes; mais elles ont le grave inconvénient de ne

pouvoir être faites sans que le malade soit découvert ; elles ont aussi celui de le fatiguer beaucoup, et à moins de circonstances particulières, il vaut mieux leur préférer les moyens calorifères, qui ont été précédemment énumérés.

Lorsque l'état algide persiste, malgré les moyens dont nous venons de parler, on pourrait, pour ranimer la circulation, la respiration, et par suite la calorification elle-même, pratiquer, à l'exemple de M. *Petit* et de M. *Bouillaud*, la rubéfaction simple ou la cautérisation sur la région de la colonne vertébrale au moyen du *repassage*; ou, comme l'a fait avec succès M. *Chomel*, appliquer sur cette même région un vésicatoire long et étroit.

Voici en quoi consiste le procédé de M. *Petit*, auquel il donne le nom d'*application fumigatoire*. On recouvre la colonne vertébrale d'une flanelle, imbibée d'un liniment fait avec essence de térébenthine ℥j et ammoniaque ʒ j ; on place par-dessus la flanelle un linge imbibé d'eau tiède, et puis on promène sur le tout un fer à repasser ordinaire préalablement chauffé. On pratique cette opération plusieurs fois, jusqu'à ce que la réaction ait été établie.

Le procédé de M. *Bouillaud* ne diffère du précédent que par les proportions de l'essence de térébenthine et de l'ammoniaque composant le liniment, qui ici sont égales, et aussi par la chaleur plus grande du fer employé. Il ne doit être mis en usage que dans les cas désespérés. Il produit une large et profonde escharre.

Pendant l'emploi de tous ces moyens, on ne cesse l'usage des boissons froides ou de la glace, prescrites antérieurement pour calmer la soif, et on peut aider, mais avec réserve, l'action des moyens calorifères extérieures, par l'usage à l'intérieur d'un léger excitant diffusible, tel que l'acétate d'ammoniaque, administré par cuillerées d'heure en heure dans une potion gommeuse.

IV^e *période.* Lorsqu'on a été assez heureux pour déterminer la réaction, nous savons qu'il peut survenir deux choses ; ou celle-ci

se borne à un simple mouvement d'excitation générale, suivi d'une sueur plus ou moins abondante, qui juge, pour ainsi dire, la maladie. Dans ce cas le traitement est des plus simples ; quelques émolliens ou rafraîchissans à l'intérieur, quelquefois une saignée pour modérer l'excitation quand elle est trop violente, et la guérison s'ensuit. Ou bien, ce qui est plus fâcheux, l'irritation gastro-intestinale persiste, la tête se prend, et l'on voit apparaître le cortége des phénomènes typhoïdes.

Le traitement ici est plus sérieux et plus difficile. Il faut insister fortement sur les moyens antiphlogistiques dont nous avons parlé plus haut, et leur emploi sera accommodé aux conditions du sujet, à l'espèce de symptômes qui prédominent et à l'intensité de l'irritation, qu'ils annoncent. C'est ici surtout qu'on voit survenir ce hoquet fatigant, et qui semble être sous la dépendance de l'irritation gastrique. — Si le sujet est fort et vigoureux, et s'il a été peu soumis aux émissions sanguines pendant les périodes précédentes de la maladie, on lui fera une saignée générale. Des saignées locales seront faites à l'estomac ou au ventre, si les vomissemens bilieux, les douleurs épigastriques et abdominales, annoncent une inflammation intense dans cette région. Si la somnolence, la stupeur et l'injection des conjonctives sont très-prononcées, c'est vers la tête que seront dirigés ces moyens, en même temps qu'on fera sur cette partie des applications réfrigérantes prolongées.

Les révulsifs, tels que sinapismes, vésicatoires, appliqués sur les membres inférieurs, seront d'excellens auxiliaires des moyens dont nous venons de parler.

Enfin nous ne terminerons pas cet article sans dire quelques mots sur la direction à donner à la convalescence du choléra-morbus ; car on ne saurait prendre trop de soin pour prévenir une récidive.

Si la maladie s'est terminée par le mode le plus simple de réaction, on peut, au bout de trois ou quatre jours, permettre le premier degré

de l'alimentation. Mais si elle s'est terminée par l'état typhoïde, il faut attendre beaucoup plus long-temps pour en permettre l'usage. En général, tant que la langue reste rouge et sèche, les yeux injectés, le ventre douloureux, il faut s'abstenir de toute nourriture.

Quelle que soit l'époque à laquelle on commence à nourrir les malades, il ne faut arriver que par degrés insensibles à l'alimentation ordinaire, en débutant d'abord par quelques tasses de bouillon de poulet, de veau, ou de bouillon ordinaire coupé avec de l'eau; et ce ne sera qu'après s'être assuré que les alimens donnés hier, par exemple, n'ont pas causé de pesanteur, ni d'autre incommodité, qu'on se décidera à en augmenter la dose aujourd'hui.

On voit que ce traitement est conforme au jugement que nous avons porté sur les caractères nécroscopiques du choléra-morbus. En effet, par son moyen, nous combattons l'inflammation gastro-intestinale, seule lésion organique que l'on ait rencontrée constamment après la mort; et nous rappelons que ce n'est que par hypothèse, et pour nous rendre compte des phénomènes singuliers observés pendant la vie, que nous en avons supposé une autre.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia fallax, judicium difficile. Oportet autem non modò se ipsum exhibere quæ oportet facientem, sed etiam ægrum, et præsentes, et externa. *Sect.* 1, *aph.* 1.

II.

Ad extremos morbos, extrema remedia exquisitè optima. *Sect.* 1, *aph.* 6.

III.

Lassitudines sponte obortæ morbos denuntiant. *Sect.* 2, *aph.* 5.

IV.

Duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum. *Ibid.*, *aph.* 46.

V.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est. *Sect.* 1, *aph.* 8.

VI.

Somnus, vigilia, utraque modum excedentia, malum. *Sect.* 2, *aph.* 3.